



INTEX Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



DIAGNOSTYKA OBWODÓW ZASILANIA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH

Numer usługi 2025/04/17/5899/2696174

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 15 h

📅 08.09.2025 do 09.09.2025

2 829,00 PLN brutto

2 300,00 PLN netto

188,60 PLN brutto/h

153,33 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Elektrycy, elektromechanicy, mechanicy, służby utrzymania ruchu oraz wszystkie osoby zainteresowane rozszerzeniem swoich kompetencji w tym zakresie
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	01-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	15
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

pozna zasadę działania silnika indukcyjnego

zna elementy toru zasilania silnika oraz różne sposoby jego rozruchu

potrafi sterować prędkością obrotową wraz z ich właściwościami oraz zakresem zastosowań

będzie potrafił przeanalizować schematy elektryczne układów napędowych
potrafi dokonać pomiarów oraz rozwiązać typowe problemy spotykane w układach zasilania i sterowania silnikiem indukcyjnym.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
zasady bezpieczeństwa obowiązujące w czasie realizacji prac serwisowych w układach napędowych budowa i zasada działania silnika indukcyjnego diagnostyka i pomiary silnika indukcyjnego charakterystyka mechaniczna tor zasilania silnika indukcyjnego: elementy składowe, przeznaczeni	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
rozruch bezpośredni silnika indukcyjnego: wpływ na sieć, wymagane zabezpieczenia ich parametry i zasady doboru rozruch gwiazda-trójkąt: układ połączeń, charakterystyka mechaniczna, wpływ na sieć zasilającą, implementacja zabezpieczenia przeciążeniowego, typowe nieprawidłowości charakterystyka układu łagodnego rozruchu sposoby zmiany prędkości wirowania silnika indukcyjnego przeмиennik częstotliwości: budowa, zasada działania oraz jego podstawowa parametryzacja	Samodzielność w realizacji zadań praktycznych Zaangażowanie i aktywny udział w szkoleniu Współpraca z Trenerem	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak

- Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?
- Tak
- Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?
- Tak

Program

- Zasady bezpieczeństwa obowiązujące w czasie realizacji prac serwisowych w układach napędowych
- Silnik indukcyjny – budowa i zasada działania Tor zasilania silnika indukcyjnego oraz zabezpieczenia w nim stosowane: rodzaje i charakterystyka typowych elementów toru
- Odwzorowanie układów napędowych w schematach elektrycznych: wykorzystywane symbole, podstawowe zasady doboru elementów
- Rozruch bezpośredni silnika indukcyjnego i jego wpływ na sieć zasilającą
- Rozruch silnika metodą gwiazda-trójkąt: charakterystyka mechaniczna, zabezpieczenie silnika, typowe nieprawidłowości
- Rozruch silnika z wykorzystaniem układu łagodnego rozruchu (softstart): zasada działania, parametryzacja i wykorzystanie
- Sterowanie prędkością wirowania silnika indukcyjnego – możliwe sposoby oraz ich charakterystyka Przemiennej częstotliwości: budowa, zasada działania i wykorzystanie
- Diagnostyka układu napędowego z wykorzystaniem multimetru, miernika cęgowego, oscyloskopu oraz dedykowanego miernika

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 DIAGNOSTYKA OBWODÓW ZASILANIA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH	-	08-09-2025	09:00	09:15	00:15
2 z 4 DIAGNOSTYKA OBWODÓW ZASILANIA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH	Grzegorz Jarek	08-09-2025	09:15	16:00	06:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 4 DIAGNOSTYKA OBWODÓW ZASILANIA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH	Grzegorz Jarek	09-09-2025	08:00	15:45	07:45
4 z 4 DIAGNOSTYKA OBWODÓW ZASILANIA SILNIKÓW ASYNCHRONICZNYCH	-	09-09-2025	15:45	16:00	00:15

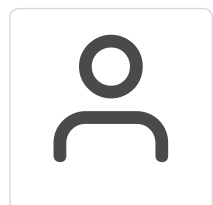
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 829,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	188,60 PLN
Koszt osobogodziny netto	153,33 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Grzegorz Jarek

Grzegorz Jarek to trener z długoletnim doświadczeniem praktycznym, posiada bogate doświadczenie w zakresie napędów Siemens, w tym w obszarze programowania sterowników S7 oraz obsługi falowników.

Jego umiejętność szybkiego rozwiązywania problemów oraz doskonała współpraca z zespołem sprawiają, że praca z nim jest nie tylko owocna, ale również przyjemna.

Dodatkowo, posiada certyfikaty potwierdzające jego umiejętności w obszarze technologii Siemens, co świadczy o jego zaangażowaniu w ciągły rozwój zawodowy.

To wartościowy specjalista w dziedzinie napędów Siemens.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Obszerna dokumentacja szkoleniowa i materiały dodatkowe

Doskonale przedstawia i systematyzuje omawiane na szkoleniach zagadnienia, ułatwiając ich zrozumienie i zastosowanie, stając się często kompendium podczas codziennej pracy. Każdy uczestnik otrzymuje uznane w przemyśle, dwujęzyczne Zaświadczenie o uczestnictwie. Dodatkowo uczestnik może bezpiecznie i wygodnie pobrać ze strony www.intex.com.pl projekty stworzone podczas szkolenia, a także zapoznać się z licznymi publikacjami i innymi materiałami źródłowymi autorstwa naszych ekspertów.

Warunki uczestnictwa

Ogólne Warunki Umowne dostępne na <https://www.intex.com.pl/do-pobrania/>

Informacje dodatkowe

Gwarancja indywidualnego stanowiska pracy

Adres

ul. Portowa 4
44-102 Gliwice
woj. śląskie

Doskonała lokalizacja, dojazd, bezpośrednie sąsiedztwo Hotelu Malinowski Business

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Hanna Łysiak

E-mail hlysiak@intex.com.pl

Telefon (+48) 664 441 921